تموز — ١ (جولاي) ١٨٧٨ رجب الفرد — ١ ١٢٩٥ عدد ٢ من السنة الثانية

BRITISH MUSEUM 27 JY 78

CONTENTS FOR JULY 1, 1878.

"The Bee," Not Yet;—About Sugar;—19
Abdul Hamid;—Noses;—Paris Exhibition; Intense Heat in London;—The Adoption of a Rat by a Cat. 20
Physiological Effects of Thirst. 22
Coal Mines (Cuts.) 24
Royal Palace at Lucknow (Cut). 25
American Public Life:—Alcohol to Keep Out Cold;"—Laryngostroboscopy;—English Reigns; 27
An Egg within an Egg;—The Earthquakes of Fifteen Centuries;—Hearing through the Teeth;—Swedenborg Society, British and Foreign;—New Invention;— 28
The Prairie Dog and its Uninvited Guests; Improved Arrangement of Underwear for Women. 29
New Inventions;—Stammering for a Purpose; Meat and Beer for Europe. 30
Dr. and Mrs. Badger's Arrival from Zanzibar 32

تنبيهات للمكتتبين بالنحلة

١ — من يقبل الجزء الاول من السنة الثانية يحسب مشتركا وترسل اليه الاجزآء بالتتابع .

٢ — ان الذين يطلبون ان ترتب باسمهم نسخة من النحلة يجب ان يرسلوا ثمنها سلفا باسم القس لويس صابنجي صاحب النحلة فقط وليس باسم غيره . فان ارسلوا الدراهم باسم غيره فلا يتعهد صاحب النحلة بارسال النشرة اليهم .

٣ — قد اعتاد بعض على ان يطلبوا من الادارة صور وقوالب صور بدون ارسال ثمنها سلفا فصاحب النحلة لا يلتفت الى طلبتهم ما لم يستلم الثمن سلفا .

٤ — قد اعتاد بعض على ارسال رسائل غير خالصة اجرة البريد . وهذا مغائر للاصول . فكل كتاب ياتي الى ادارة النحلة غير خالص الاجرة نرده الى مرسله ويلتزم مرسله ان يدفع عليه اجرة مضاعفة .

فهرست الجزء الثاني

وجه
خلاصة الاخبار - الكهانة بلندن - هذيان المنجمين
تابع مناقضات العلمآء ١٧
جملة سياسية - اختراع جديد - بيضة في قلب بيضة ١٨
السكر ٢١
تاثير العطش في الانسان والحيوان - حفظ الحبر من العفن ٢٣
البن - اختلاف دم الاوروپى عن دم البنغالي
توحش الروس - نادرة ٢٦
الفحم المعدني ٣١
نوادر - منشورات ٣٢

اعلان

علينا ان ننبه باننا لا نقبل اوراق نوط روپيات هندية . فان هذه الاوراق تخسر من قيمتها في بلاد الانگليز كثيرا . فان ورقة نوط بعشر روپيات لا توازي بلندن اكثر من ١٢ شلينا . فقد اعتاد المشتركون بالنحلة في الاقطار الهندية وبلاد العربية ان يرسلوا لنا ورقة نوط عشر روپيات على حساب عشرين شلينا ونحن لا نقدر نصرفها باكثر من ستة عشر شلينا وهكذا نخسر في كل نوط اربع شلينات وهذ لا يوافق المصلحة . فالمشتركون في الاقطار الهند والبلادية العربية مثل عدن وجده والحديده وغيرها يسهل عليهم ارسال قيمة اشتراكهم حوالة على ادارة البوسطة بلندن كما اسلفنا (Money Order) باسم صاحب النحلة القس لويس صابنجي وان يخبرونا بذلك لنعرف اسمآءهم ونرسل لهم وصلا بالمبلغ لان من فروض المتوظفين بادارة البوسطة ان لا يميكوا باسم من يرسل الدراهم على يدهم .

اعلان مهم

نعلم الجمهور باننا قد رفعنا وكالة النحلة عن السادات تروبنر وشراكآئهم فيجب على الذين يكاتبوننا من الان وصاعداً ان لا يرسلوا تحاريرهم ورسائلهم الى نمرة ٥٧ لودغت هيل كما كانوا يفعلون سابقا . بل جميع الرسائل والمكاتبات والحوالات وصكوك الدراهم يجب ان تكون باسم صاحب النحلة بالخط الانگليزي هكذا —

Rev. John Louis Sabunjie,
Proprietor of "An-Nahlah,"
15, Leamington Road Villas,
Bayswater, London, W.

خلاصة الاخبار

مرضت ملكة اسپانيا مرضاً شديداً بنزيف الدم ثم توفيت في عنفوان صبائها ولها من العمر ١٨ سنة ثارت زوبعة شديدة بلندن نهار الاحد (٢٣ جون) وتلتها صواعق وهطل امطار غزيرة سببت سيلاً عرمرما عاق سفر ارتال سكة الحديد نحو عشرين ساعة وضر بالدور والاموال ضررا عظيما.

الكهانة بلندن

كانت امرأة بلندن تدعي الكهانة وفتح الفال. فقصدتها امرأة تستشيرها في شأن بعلها الغائب فاخبرتها العرافة ان زوجها قد توفي وكان هو حي. فحزنت المرأة عليه ولبست الحداد فدرى اهلها وانكروا ذلك عليها وعلى العرافة وجرت قلاقل كثيرة. وفي اثناء ذلك تفألت العرافة لامرأة اخرى بما يسوءها فقتلت المرأة نفسها كمدا. فرفع الناس امر العرافة الى القاضي فاصدر امراً بحبسها ثلاث سنين ودفع جزاية نقدية قدرها خمس جنيهات. وهذا لعمري من حسن مآثر الحكم الانكليزي. فانه لا يأذن للمشعبذين والدجالين ان يغشوا السذج بخرافات لا طائل تحتها. فان الكهانة والشعبذة والفال وضرب الرمل وفتح المندل والسحر الى غير ذلك ضربٌ من الهذيان والخرافات التي لا وجود لها سوى في عقول المغفلين. وقد دققنا في كتب السحرآء والمنجمين والمشعبذين سوآء كانوا من الهنود ام من اهل الصين او المصريين او العرب او الافرنج فرأينا ان كل اقاويلهم مبنية على الدجل والحيل والاخذ على العيون وتوهيم المغفلين. وقد حرمت الكتب الشريفة الفال والمندل والكهانة لما في ذلك من الخداع والتوهيم على عقول الناس والقآء البلبلة في خواطرهم.

هذيان المنجمين

ذكر الجلال السيوطي في تاريخ الخلفآء انه في سنة اثنين وثمانين وخمسماية اجتمعت الكواكب في الميزان وحكم المنجمون بخراب العالم في جميع البلاد بريح عظيمة فشرع الناس في حفر مغارات في الارض وتوثيقها وسد منافسها على الريح ونقلوا اليها المآء والزاد وانتقلوا اليها وانتظروا الليلة التي اخبروا بريح كريح عاد وهي الليلة التاسعة من جمادي الاخرة فلم يأت فيها شيء ولا هب فيها نسيم بحيث اوقدت الشموع فلم يتحرك فيها ريح يطفئها فظهر بذلك كذب المنجمين.

وجاء في تواريخ الروم ان رجلاً كتب كتابا يقول فيه سوف يخرب الكون وتنقلب الارض شر انقلاب ويهلك كل من عليها بعد ثلاثين سنة ثم عرضه على البابا صاحب رومية في عهده يستأذن عليه بطبع الكتاب فقرأه البابا واستقل بعقل كاتبه ثم كتب في ذيله هذه الفقرة "فليطبع هذا الكتاب بعد خراب الكون بسنة". اي بعد مرور واحد وثلاثين سنة من تاريخه.

وكنت في رومية سنة ١٨٥٧ فأذاع بعض من الفلكيين بظهور نجم كبير بذنب هائل يقرب الكرة الارضية ويصدمها صدمة هائلة يموت منها كل حي على وجه الارض. ففزع الناس وصاروا يتوبون الى ربهم ويكفرون عن ذنوبهم ويستعدون للموت وينتظرون النهار الذي اخبروا فيه بحدوث الواقعة. وكنت من الذين لا يعتقدون بتلك الاحدوثة فلامني بعض من زملائي على ذلك ولما دنا اليوم المعهود والناس كلهم في لهفة ورجفة من دنو الساعة لم يأت فيه شيء من المكروه فظهر بذلك كذب الفلكي.

تابع مناقصات العلمآء

قال عنترة العبسي —

لا يحمل الحقد من تعلوا به الرتب
ولا ينال العلى من طبعه الغضب

ثم ناقض نفسه وقال —

ومن لم يروي رمحه من دم العدى
اذا اشتبكت سمر القنا بالقواضب
يعيش كما عاش الذليل بغصة
وان مات لا يجري دموع النوادب

النحلة

لندن — ١ تموز (جولاي) ١٨٧٨ — ١ رجب الفرد ١٢٩٥

لم تنل بعد

وعدنا في العدد السابق بان نطرف مطالعي النحلة بنتايج المؤتمر شياءً فشيئًا . فقد عقدت الجلسة السابعة وتواردت اخبار مسرة من برلين في شانه . واثبت بعضٌ ان الامور سائرة فيه على قدم النجاح بهمة نواب دولتي بريتانية والنمسا . فلا شكَّ في ان نواب جميع الدول يصرفون عنان العناية الى ختم المؤتمر بسرعة . ولا بد من الحصول على نتايج تأول الى صالح الدولة العثمانية وسلام اوروبا اجمعين اكثر مما اقترحته معاهدة سان استفانو . ولكن اذا اخذنا بعين الاعتبار ما تقرر الى الان في الجلسة السادسة من المؤتمر رأينا ان الدولة العثمانية "لم تنل بعد" مرامها من المؤتمر ولم تحصل على صالح حقيقي يضمن لها استقلاليتها في املاكها الاوروبية . فقد اشاعت الجرائد المستنصرة للروس ان القيصر قد تساهل كثيراً مع اعضاء المؤتمر وتواطئ معهم على الغاء بعض من بنود معاهدة سان استفانوس . ولكن ان انعمنا النظر في ذلك رأينا تساهله مبني على غايته الخصوصية واغراضه السياسية . فان الروسية تحاول جهدها استرجاع ما تساهلت به بالحاح بريتانية عليها . ولنوال مرامها تلج بطلب اشياء عديدة مما نيط بمسئلة حدود بلغاريا . وعلى ما يلوح انها قد نالت من المؤتمر اغلب مطاليبها . فقد سمح لها المؤتمر بان تضم مدينة صوفيا وما يجاورها من اراضي المقاطعة الى بلغاريا الجديدة . وهذا جل مرامها فلا يخفى ان فرقة من جنود الروس زحفت الى ادرنه عن طريق صوفيا قبل ان تيسر لمعظم الجيش المرور بشعب البلقان . فان اضحت بلغاريا الجديدة تحت استيلاء الروس تيسر لهم التغلب على الحصون التي يكون قد شيدها العثمانيون في حدود الروملي . وما يزيدنا عجبا هو ان المؤتمر قد رخص للروسية بان تقيم بجنودها في الاقاليم الواقعة في جنوبي جبال البلقان تسعة اشهر وهذا يغث كثيراعلى العثمانيين لانه لايوافق ما قر عليه قرار المؤتمر بجعل بلاد الروملي مستقلة وغير خاضعة لنفوذ الروسية . ونرى من الجهة الثانية ان اجرآء العدالة لا يتم بين الشعوب المختلفة الجنس القاطنة في الروملي ما دام الروس مقيمين فيها . وعدا ذلك تكون اقامتهم هناك حجة يحتج بها العثمانيون ليلايخلوا شملا ووارنا وهذا مما يزيد الاحوال ارتباكا ويطيل مدة القلاقل التي لم تزل تتهدد سلام العالم .

اما الروسية فقد تساهلت مع اعضاء المؤتمر واذعنت لبريتانية في تغيير بعض من بنود معاهدة سان اسطفانو في ما نيط بحدود بلغاريا الجديدة املا في الاستيلاء على بسرابيا والقارص وباطوم . فاذا ظفرت باربها هذا اقتنعت واثرت السلم طوعا وهان عليها الغآء بقية بنود المعاهدة التي كان قد اخترعها الجنرال اغناتيف . فان ما بقي منها سوآء الغي او لم يلغ فلا يضر بصوالح الروسية ولا يعدمها ما ربحته من الفوائد والنفوذ في الحرب الاخيرة . وبناءً على هذا صح ما صدرنا به هذه الجملة السياسية وهو "لم تنل بعد" الدولة العثمانية مرامها من مؤتمر برلين .

اختراع جديد

اخترع الدوكتور اورتل من مدينة مونيخ الة يقيس بها هزات الصوت وتموجاته في الغنآء والكلام وحصل من استعمالها على فوائد كثيرة في ما نيط بطبيعة الاصوات . وهي قائمة من مرآة ومصباح ذي نور ساطع يقتضي لاستعمالها حذاقة ودقة .

بيضة في قلب بيضة

كتب الى „ سيانتيفيك اميريكان" ما ترجمته

سيدي - عندي دجاجة باضت بيضة في اذار المنصرم دائرتها ست قراريط ونصف قيراط . وفي الشهر نفسه باضت بيضة اخرى دائرتها ست قراريط وخمسة اثمان القيراط . وفي شهر نيسان (ابريل) باضت بيضة اخرى دائرتها سبعة قراريط وثمن قيراط وكان وزنها اثنين وسبعين درهما . فلما فقستها وجدت في قلبها بيضة اخرى كاملة الخلقة بقشرها وزلالها . وكانت قشرة البيضة الباطنة رقيقة .

"THE BEE.

LONDON, 1 JULY, 1878.

——o——

NOT YET.

——o——

THE Sixth Sitting of the Congress is already over. Consoling news continue to reach us from Berlin; the assurance continues to be repeated that all is going well, chiefly because of the perfect understanding which prevails between England and Austria. There is no doubt that an earnest desire pervades the Plenipotentiaries for a speedy conclusion of their labours, and from the spirit in which they have addressed themselves to their task there is no question that some settlement will be arrived at, a little better for Turkey, and perhaps for Europe than had been comprehended in the treaty of San Stefano. Whether the new treaty will be such as will satisfy European opinion and effectually dispose of the Eastern difficulty is more problematical. If we consider what is done in the Congress up to its sixth sitting, we find that Turkey has "*not yet*" gained any real and durable advantage from what is granted to her up to this time. The Liberals report in their usual enthusiasm, that Russia has made great and important concessions: but if we examine into these boasted concessions, we will soon find that they are sham and not real concessions. Russia indeed is doing her best to neutralise the so-called concession to England by insisting on a number of minor points connected with the Bulgarian question. On the most important of these she seems to have been succsssful: The city and district of Sofia have been included in the New Bulgaria, a stipulation which goes far to neutralise whatever advantages had been won for Turkey by securing to her the privilege of fortifying the Balkans. It was by way of Sofia, it may be remembered, that, before the Balkans were passed, the Russian armies were enabled to reach Adrianople; and whenever the New Bulgaria becomes a Russian province, or is under Russian military influence, it will be always easy for the Power which holds it to deprive the Turks of the military advantages of the position which has been obtained for them in Roumelia. The question of the constitution of the province south of the Balkans is still left open, but the more irritating one of the period during which it shall be occupied by the Russians seems to have been decided in favour of Russia, who is allowed to be nine months in possession. It is not very easy to understand on what principle this concession can be reconciled with the idea of making Roumelia independent of Russian control. So long as the Russian troops remain south of the Balkans no progress can be effected in the settlement of the province upon the basis of equal justice to the races inhabiting it, while an excuse will be given to the Turks to delay the evacuation of Shumla and Varna, and thus to prolong the situation which has for some time past formed the greatest danger to peace. The Russian Government, hopeful of securing Bessarabia, Kars, and Batoum, as well as securing independence for the Bulgarians north of the Balkans, will offer no further opposition to the revision of the unfortunate instrument which had General IGNATIEFF for its inventor. We may well conceive that they will be glad of peace on the excellent terms. On the assumption that they succeed in securing Bessarabia and Batoum, they can well afford to give up to the combined influence of England and Austria the scheme of a Bulgaria extending across the Balkans, as such a concession will not interfere with their real interest. In fact, they will have gained most of the objects for which they made war, and more than they could have expected at many periods in the course of this anxious and troublesome controversy. They may have surrendered a good deal of what they had truly hoped to secure for their allies and kinsmen in European Turkey, but they have also retained at almost every point the advantages which they had won for Russia herself. Turkey, therefore, has *not yet*, secured any real advantage from the Congress.

ABOUT SUGAR.—Strawberries contain 5.86 per cent of their weight of glucose, cherries 10, white currants 6·40, and hothouse grapes, 18·34; pineapples, on the other hand, have 11·30 per cent of cane sugar, apricots 6, oranges 4. The sugar cane, perfectly ripe, has 18 per cent of sugar. The juice of the sugar beet has about 14 per cent of sugar. In Havana we learn that there is one cane factory capable of producing 125 tons of sugar per diem. In many factories, the use of blood is now entirely dispensed with, though great care is required in the filtration.

ABDUL HAMID.

AMONGST the various fables with which a portion of the public are daily amused is the oft-repeated story of Sultan ABDUL HAMID's madness. He "drinks too much, he is terror-stricken, nervous, imbecile;" his condition "causes great uneasiness;" and, to sum up the sad category, we are told that "when anybody is presented to him, his Majesty asks whether he wants to injure him." No change of Ministry occurs, but it is attributed to his excessive fickleness; no official is transferred from one sphere of labour to another, but he has been "banished by the Sultan;" the Padishah is represented as giving utterance to expressions which none save a European wholly unused to Turkish habits and Oriental etiquette could ever fancy; and scenes are depicted as happening in the Imperial Palace which could not possibly have occurred. At any other time than the present, such ludicrous misrepresentations would be comparatively harmless. Whether the Caliph of Constantinople emulated the performances of his renowned predecessor of Bagdad, HAROUN ALRASCHID, or conducted himself in as stately and reserved a manner, as the Pope of Rome, his demeanour would not deeply interest or concern the people of this place, were it not for the fact that the subject of the government of that very potentate's subjects is being very seriously discussed by English Plenipotentiaries at Berlin.

—o—

NOSES.

There are, it seems, only six sorts of Noses that are clearly marked, and this classification is well admitted, and of long standing, for a very antique gem in the Florentine museum gives us five out of the six. There are, however, in nature, very few pure specimens of any class; almost all the noses one meets with are of a composite character, and are all naturally accompanied with equally composite characteristics. Class 1, the Roman Nose; Class 2, the Grecian Nose; Class 3, the Cogitative or wide-nostrilled Nose; Class 4, the Jewish Nose; Class 5, the Snub-Nose; Class 6, the Turn-up Nose or Celestial. The first three classes are the noble type of Noses. The noble classification was observed physiognomically from the very earliest times. For we have them clearly pourtrayed in the Hindoo Trimourli in the caves of Elephanta. In this three-headed deity, the profile of Wishnu, the "Preserver," is of a purely Grecian model; whilst that of Siva, "The Destroyer," has a rough and energetic Roman nose. But Brahma, "The Creator," has a broad cogitative Nostril, betokening wisdom and thought of the profoundest order. This is very wonderful, as showing that in the very early ages of the world, although there was much less of what we call philosophy, there was a much more accurate intuition of truth than in these latter times we are ready to allow.

—o—

THE PARIS EXHIBITION.

The Japanese at the Paris Exhibition, says "*The Graphic*," have been highly successful with their display, of which they are said to have sold the greater part for some £0,000.

—o—

INTENSE HEAT IN LONDON.

The severity of the present weather in London may be imagined from the fact that on Monday, Tuesday, and Wednesday, the temperature in Lapland was very much higher than that recorded in LONDON, where the temperature reached 91 degrees in the shade.

—o—

THE ADOPTION OF A RAT BY A CAT.

A young Rat, about two weeks old, was brought to an old Cat for her dinner. But instead of eating it, she carried it off to the nest where her kitten lodged, and left it there. The Rat finding himself comfortable, stayed with the Kitten, and the old Cat nursed both the Kitten and the Rat; and all lived comfortably together. The little Rat left the nest once-a-week, but returned of his own accord. The owner had a wire cage built for the trio, which was convenient for all three. But the door was so narrow, that one day, as the cat and rat were trying to pass through it at the same time, the little Rat was squeezed to death. So, the Rat was thrown away, and for two days the Cat moved and sought about for her much lost "Protege.

السكر

كان السكر معروفا في الهند والصين من عهد قديم ولم يشع استعماله في اوروبا وغربي اسيا حتى ايام الاسكندر . ولما قام العرب وفتحوا سوريا ومصر وجزائر البحر وصفا لهم الزمان شرعوا في تعمير البلاد التي استولوا عليها فنقلوا قصب السكر الى قبرس ورودس وكريت وصقلية واسپانيا مع ما نقلوه اليها من مواد الزراعة والصناعة وكان القصب يزرع في سوريا ايام الصليبيين ويستخرج سكره في طرابلس على ما رواه الراهب البرت اكونيسس المؤرخ . وليس المراد في هذه المقالة استقراء تاريخ السكر بل تفصيل طريقة عمله اجابة للسائلين فنقول . لهم في استخراج السكر طرق ابسطها ان يرض القصب او يعصر بمعصرة ذات ثلاثة دواليب حديد مركبة على شكل نقط الثاء او بمعصرة من اي نوع كان بشرط ان تخرج كل العصير او اكثره . وفي كل مئة رطل من القصب تسعون رطلا من العصير فيها نحو عشرون رطلا من السكر ولكنهم لا يستطيعون ان يجردوا من ذلك اكثر من عشرة . (وقد استنبطوا حديثا طريقة كيماوية يجردون بها كل السكر ولا يرخص باستعمالها الا للكيماوي المجرب لانه قد تتولد بها مواد سامة لا يعرفها ولا يعرف ملافاتها ونزعها الا الكيماوي فلم نرَ وجها لذكرها) . ثم يؤتى بالعصير من تحت المعصرة الى بيت فيه خمسة آنية من نحاس او حديد (والحديد اسلم عاقبة) ويوضع في واحد منها مع لبن الكلس (وهو كلس رائب بقوام اللبن) ويضعون لكل . . . ١٥ درهم من العصير ما بين خمسة وتسعة دراهم من الكلس ولدى اغلاء العصير تطفوا عليه رغوة خضراء كثيفة فتنزع عنه ثم ينقل نصفه الى الاناء الثاني ويغلى الاثنان بنار خفيفة . فان تجمع في اولهما زبد ينزع ايضا وبعد قليل يشتد قوام العصير ويصير كله زبداً وحينئذ تقوى النار فيسيل ويعدم لونه فيؤتى به الى اناء خشب وسيع يسمى المبرد له طبقتان الواحدة فوق الاخرى وبينهما حاجز خشبي مسامي كالمصفاة فيوضع في العليا اربعا وعشرين ساعة فيتبلور اكثره وما لا يمكن تبلوره يسقط الى السفلى وهو دبس . والعصير المتبلور يجمد في برهة ستة اسابيع وحينئذ يسمى بالسكر الرطب النيء او المسكوفادو . اما الدبس فينقل الى اناء واسع يبقى فيه اسبوعين فيصير صالحا للمبيع . ويوضع السكر النيء في صناديق مغطاة بالقرميد ويؤتى به من مزارع السكر الى فرانسا وانكلترا وغيرهما حيث يستخرجون منه السكر الخالص الوارد الينا في المتجر . وكيفية ذلك انهم يذيبونه بالماء ويتركونه هكذ حتى ترسب منه الاوساخ التي تخالطه ثم يغلونه في اناء واسع بعد ان يضيفوا اليه دما خاثرا (او زلال البيض) وماء الكلس وحامضا كبريتيكا وفحما حيوانيا ويسخنونه الى درجة الغليان محركين اياه دائما فيطفوا عليه زبد مكدر يجب نزعه في الحال . ثم يضعونه في انابيب حديد قائمة علو الانبوب منها من عشرة اقدام الى خمسين قدما يملاونها فحما مكلسا جديدا وهو عظام ويقتضي لكل مئة رطل من السكر ما بين رطل واربعة ارطال من هذا الفحم فينزل السائل منه صافيا في الاول ولما ياخذ في الاكدرار يصفونه بمصفاة اخرى . وتسهيلا لذلك يجرون هذه الاعمال في بناء له ست طبقات او اكثر ثم يغسلون الفحم من السكر ويكلسونه ثانية وكلما تكلس مرة قلت فائدته حتى يمسي عديم الفائدة وثمن اقة العظام في بلاد الانكليز نحو سبعين بارة وهذا يزيد ثمن السكر كما لا يخفى . ولا يصفى السكر في مزارعه لقلة وجود العظام فيها ولتعذر نقلها اليها . ثم يغلى السائل في آنية مفرغة من الهواء بآلات خاصة وعندما ياخذ في التبلور تخفف الحرارة وبعد ذلك يصب في آنية مخروطية راسها الى اسفل وقاعدتها الى اعلى وفي راسها ثقب وبعد عشر دقائق يجمد قليلا ويجري منه شراب مخضر وبعد اثنتي عشرة ساعة يخرج من القوالب فلا يكون مصقول الجوانب فيدهنونه بقطر نقي وينشفونه في مكان حرارته ٢٥ درجة س وهو اذ ذاك قوالب السكر . ولهم في تصفيته طريقة اخرى وهي ان يذاب السائل في آنية ويضاف اليه ماء الكلس ودم الثيران السخن فالدم يلتصق بالاوساخ ويطفوا بها على وجه السائل فيرفع وبعد ان يقوى قوامه يصفا ويصب في قوالب .

المقتطف

PHYSIOLOGICAL EFFECTS OF THIRST.

Last summer a company of the 10th U.S. cavalry nearly perished of thirst during a four days' march without water, among the arid sand hills of the Staked Plain of Texas. They set out in pursuit of a band of marauding Indians, and toward sunset of the first day the trail they had followed separated into a multitude of ill-defined tracks, causing further pursuit useless. By this time their canteens were dry, and the men were so exhausted by the intense sun-heat that many fell from their saddles. All the afternoon their guide had fruitlessly searched for water among the hills, and the horses were suffering from thirst scarcely less than their riders. The captain's private horse, the toughest of the party, was given at once to the guide, who set out in the search of water, but was never seen again.

The next day an attempt was made to fall back upon "Double Lakes," where water was expected, but having no guide they lost their way, and wandered for three days amid the hills before water was got. Throughout this time their suffering from heat as well as cold was terrible. The salivary and mucous secretions were dried up, and the sensibility of the mucous membranes of the mouth was so much impaired that they could neither swallow nor perceive when anything was in the mouth. Brown sugar remained like dry sand in the mouth. Their voices became weak and strange; all were deaf, and appeared stupid to each other, questions having to be repeated several times before they could be understood. Vertigo and dimness of vision affected all. Many were delirious, whilst all tottered about with feeble and stumbling gait. What little sleep they could get was disturbed by dreams of banqueting, with visions of every imaginable dainty to eat and drink.

At this stage all would probably have perished had they not resorted to horses' blood. As the animals gave out, the men cut them open, drinking their blood, almost fighting for the little moisture contained in their viscera. Later the horses' blood became so thick from want of water that it could not be swallowed. It coagulated speedily, and had to be broken up between the teeth and slowly forced down the parched throats. When swallowed it gave no relief, rapidly passing through the bowels, developing diarrhœa. Their own scanty urine was sweetened with sugar, and gladly swallowed. A few imbibed horses' urine. Usually, however, it was caught in cups, and given to the suffering animals.

To avoid the terrible mid-day heat, they travelled as much as they could by night. As they toiled on, they suffered severely from tightness of breath as well as a sense of suffocation. It seemed as though the sides of the trachea were adhering. To mitigate the great distress, they breathed through the nose with closed mouth, prolonging the breaths as much as possible. At this stage the lips were covered with a whitish dry froth, and had a ghastly aspect. The fingers as well as palms were all shrivelled and pale; and some who had removed their boots, suffered from swollen feet and legs.

As the situation became more desperate, mental tortures were added to the purely physical. The feeling of despair was made worse by surmises as well as loss of confidence in each other. Toward the last, persistent wakefulness aggravated the mental anguish, though they tried to sleep at every halt. At last, on the morning of July 30, a part of the command reached Double Lakes, from which a supply of water was sent to those along the road. The fortunate arrival of a detachment of Yonkoway scouts at this moment helped to save many. On reaching water, the desire to imbibe was irresistible. They could not refrain from pouring down water, though it was immediately rejected by the stomach. Warm coffee was the only thiug that revived them at all.

Assistant Surgeon King, from whose report this notice has been summarised, says, that the failure of water to assuage the thirst, though repeated over and over to repletion, seems to show that the sense of thirst, similar to that of hunger, resides not in the stomaeh, but in the general system, and could not be relieved until the remote tissues were supplied. And the activity of the regenerating process was prevented by the general deficiency of water in the absorbent vessels themselves. The same condition explains the overpowering dyspnœa which threatened the existence of the company. Their lungs generally, were filled with the purest air, yet the lining membranes were so dry that the free passage of the oxygen to the blood was prevented.

It is a noteworthy circumstance that while the horses suffered as much as the men did, and very many gave out completely, the mules suffered comparatively little, and were able to graze at every halt. The total loss on this disastrous scout was two men dead and other two missing, probably dead, out of twenty-six privates and two commissioned officers.

تأثير العطش في الانسان والحيوان

هلك بعض من جنود البلاد المتحدة باميريكا من شدة العطش وهم يجدون في اثر الهنود في اقليم تاكساس . ففي اول يوم من رحلتهم توغلوا في اراض متشعبة لا مأ فيها ونفد ما كان معهم من الماء وضايقهم العطش حتى وقع كثير منهم من ظهر خيولهم الى الارض . والذين خرجوا في طلب المآء اعياهم التعب والعطش حتى خارت قواهم وضعفت خيولهم ورجعوا خايبين . فنهض قائد الجيش واعطى حصانه لنفر من الجنود كي يخرج في طلب المأ . فذهب الرجل ولم يرجع ولم يسمع عنه وعن الحصان خبر . وفي الغد عولوا على الرجوع الى مكان كانوا شاهدوا فيه بحيرتين من المأ العذب . ولكنهم ضلوا عن الطريق ولم يكن من يرشدهم اليه فلبثوا شاردين ثلثة ايام في اراض لا مأ فيها . وفي اخر اليوم الثالث وردوا مآء . وفي هذه البرهة قاسوا عذابا شديداً من صرامة البرد ليلا وشدة الحر نهارا خلا ما عانوه من جرى العطش . فنشف ريقهم ويبس لعابهم وتقلص لسانهم وسماك حلقهم وفقدوا حاسة الذوق فصاروا لا يفرقون بين الحلو والمر . فكان اذا وضعوا السكر الاسمر في فمهم شعروا به كانه رمل يابس . ثم بح صوتهم كثيرا وثقل سمعهم وصاروا صما يكادون لا يسمعون ولا يفهمون كلام رفقائهم الا بعد اعادة الكلام مرارا ثم انسدل غشآء على ابصارهم . وعرض على بعض منهم ضرب من الجنون . واصيب كثير منهم باصطكاك الاسنان واللثغ وضعف الكلام . وامسى نومهم خفيفا كثير الاحلام فكانوا يحلمون كانهم جالسون حول موائد عليها اطعمة فاخرة ومشروبات لذيذة . ولولم ينعكفوا على شرب دم الخيل لانقرضوا عن اخرهم . فانه لما خارت قوى الخيل وسقطت الى الارض بادر الجنود الى شق بطونها وشرب دمآئها مستقطرين ما استطاعوا من الدم وغيره من الموائع وكان دم الخيل تكاثف كثيرا من شدة العطش حتى تعسر على الجنود ان يبتلعوه فكانوا يمضغونه باسنانهم ويجهدوا انفسهم بابتلاعه قطعا قطعا . ومع هذا كله لم يجدهم ذلك نفعا فانهم عند ابتلاعهم قطع الدم لم تلبث في معدتهم بل اندفعت الى الامعاء وسببت الاسهال ثم صاروا يمزجون بولهم بسكر ويشربونه ومنهم من شرب بول الخيل وكانوا سابقا يتلقونه في اقداح ثم يسقونه الى الخيل ثانية . وحذرا من حر النهار كانوا يسافرون ليلا وضيق النفس يكاد يخنقهم وكانت جدران الترقوة ملتصقة ببعضها . وكانوا ياثرون التنفس بمناخيرهم واطالة الاستنشاق ما استطاعوا . وفي غضون ذلك كانت تعلوا شفاههم رغوة بيضآء يابسة ذات لون شنيع . وكانت اصابعهم واكفهم ترتعش وهي مصفرة . ومنهم من الذين خلعوا احذيتهم أُصيبوا بورم السيقان والارجل . ولما اشتد الحال معهم دخل على عقولهم ضرب من الخبل . وازداد اليأس فيهم وقلة الثقة في بعضهم بعض . ثم اشتد بهم الارق وطار النوم من اعينهم . وما زالوا على هذه الحال الى ٣ جولاي (تموز) فان فرقة منهم وصلت الى بحيرة دوبل ونقلت مآء الى باقي الجيش الذي كان قد قصر عن السير . ولما وردوا المآء لم يقدروا على ان يمسكوا من التهافت على شرب الما بلهوجة . غير ان الماء لم يستقر في معدتهم وكانوا اذا شربوه تقيأوه في الحال وما انتعشوا الا بشرب القهوة الحارة .

قال الطبيب كينگ الجراحي ان الاحساس بالعطش ليس بقائم في المعدة فقط بل منتشر في الجسم كله كالجوع فلا يرتوي العطشان حال شربه الماء وانما يقتضي ان يتوزع من المعدة الى النسيج الابعد من الجسم كله ويعوض عليه ما فقد منه من الرطوبة ويمدد الاقنية ويفتح مجاري الريا حتى يسهل نفوذ الاوكسيجن الى الدم . ومما يحق اعتباره هو ان البغال تجلدت على احتمال العطش اكثر من الخيل والبشر .

حفظ الحبر من العفن

اضف اليه قليلا من مدقوق كبش القرنفل او قليلا من زيت القرنفل او بضع نقط من الكرياسوت . الا ان هذين الاخيرين يخلطان بقليل من الخل القوي قبلما يضافان اليه .

1 فعلة ذاهبين الى معدن الفحم

2 النزول لمعدن الفحم في سلة

3 فعلة يحفرون في معدن الفحم

4 فعلة ينقلون الفحم على سكة حديد تحت الارض

ROYAL PALACE AT LUCKNOW.

قصر الملك في مدينة لكهنو

البن

البن شجر يستخرج من ثمره القهوة وهو ذو ساق واحدة مستقيمة وفروع منحنية مدلاة وزهر كزهر الياسمين يبلغ علوه عشرين قدماً لكنه غالباً لا يتجاوز عشر اقدام او اثنتي عشرة قدماً لانهم يكسحون اعلاه تسهيلا لجمع حبوبه وهو يثمر بعد سنتين من نبته ومتى اسودت قشور حبوبه آن جناه فان لم يجن حينئذٍ تناثرت . والعرب حين جمعها يفرشون تحت الشجرة حصرا ويهزون الساق والاغصان فيتساقط الحب فينشرونه في الشمس حتى ييبس ثم يدرسونه ويعزلون القشور ويجففونه .

ومنبت البن الاصلي بلاد الحبش ولم يزرع في اليمن الا في اوائل القرن الخامس للميلاد واول من زرعه هناك الشيخ جمال الدين ابن ابي الفخر مفتي عدن وبعد مئتي سنة زرعه الهولانديون في بتافيا في جزيرة ياوا وبعد ذلك زرع في الهند الشرقية وفي سنة ١٦٦٩ زرع في فرنسا وبعد سنتين زرعه الانكليز في بلادهم والفرنساويون في الهند الغربية

قيل انه يصرف على شرب القهوة في اوروپا كل سنة ١٢٠،٠٠٠،٠٠٠ رطل بن منها في جزائر بريتانيا نحو ٧،٠٠٠،٠٠٠ رطل وفي فرنسا ٣٠،٠٠٠،٠٠٠ رطل وقيل ان بعض الناس يفضل نقاعة قشره على الشاي ويجب ان لا يحمص البن كثيرا لئلا تفقد رايحته العطرية وهو من المنبهات القوية للاعصاب فلا تناسب قابلي التهيج فخيرٌ لمثل هولاء ان لا يشربوها فمن اعتادها منهم فعليه بان يمزجها بالسكر فانه يقلل تنبيهها والله اعلم .

اختلاف دم الاوروبي عن دم البنغالي

قال الدوكتور برد ان في دم البنغالي (من الهند) كريات حمراء اقل جدا من التي في دم الاوروبي وان لين البنغالي ناشي عن قلة كمية هذه الكريات في دمه وحماسة الاوروبي ناشئة عن كثرتها في دمه ولذلك كان البنغالي لين بالطبع جدا . وينسب هذا الفرق الى الظروف الموجود كل منهما فيها فان ساكن المحلات الواطئة المستاجمة تكون ذا بنية ادنى من بنية ساكن المحلات المرتفعة ذات الهواء النقي النشيط . ووجد ايضا ان التفاوت في الحماسة بين سائر اصناف الحيوانات ناشيءٌ عن كمية هذه الكريات في دمها فانها مفقودة من دم ادنى الحيوانات وموجودة في اعلاها وهي تزداد مع ارتقاء درجات الحيوانات بازدياد الحماسة والحرارة والنباهة والحذاقة والنشاط وهذا هو سبب الاختلاف في البنية بين الرجل والمرءة . فبناءً على ذلك يمكن ان تزداد قوة البنغالي والمرءة جسماً وعقلاً بزيادة كمية هذه الكريات في دمهما فان كان الامر كذلك لا يصعب في ايامنا هذه التي بلغت فيها المعارف الفيسيولوجية درجة عظيمة من التقدم والتثقيف ايجاد واسطة لزيادة كميتها في الدم .

توحش الروس

قد افرط محبوا الروس في مدح الروسيين وتفضيلهم على العثمانيين . وبالغوا في ذم الباشبوزوق ولم يدروا بان الروس لا يفرقون كثيراً عن الباشبوزوق اذا ما قلنا يفوقونهم توحشا فقد نشرت جرائد بطرسبرج اخبارا جرت في روسية في ١٨ جون المنصرم تخجل من احب الروس واستنصر لهم . فذكرت الجرائد ما نصه اقتحم خمسة الاف من الجنود الروسيين على بيوت بعض التتر وكان اغلب اوليك الجنود اذا لم نقل كلهم نشاوى قد غلبت عليهم سورة الخمرة . فدخلوا البيوت وجرحوا من كان فيها والقوا رجلين من نافذة كانت في الطبقة العليا من الدار الى الشارع فتجرحا وتهشما ثم كسروا الكراسي وحطموا الاثاث وارتكبوا شناعات يقصر الباشبوزوق عن ارتكابها هذا والروس يدعون بالتمدن وحب البشرية لله درهم من نصارى محبي البشرية .

نادرة

قيل — ما من خصلة تكون للغني مدحا الا وتكون للفقير ذما . فان كان حليماً قيل ذليل . وان كان شجاعا قيل اهوج . وان كان لسنا . قيل مهذار .

AMERICAN PUBLIC LIFE.

I am not aware, and it would be affectation in me to deny it, that I have a public reputation to leave to posterity; but it has been earned with difficulty. If I were to live my life over again, with my present experiences, I would, under no circumstances, and from no considerations, allow myself to enter public life. The public are ungrateful. The man who serves the public most faithfully receives no adequate reward. In my own history those acts which have been, before God, the most disinterested and the least stained by selfish considerations, have been precisely those for which I have been most freely abused. No, no! have nothing to do with politics, sell your iron, eat the bread of independence, support your family with the rewards of honest toil, do your duty as a private citizen to your country, but let politics alone. It is a hard life, a thankless life.—*Daniel Webster.*

—o—

ALCOHOL "TO KEEP OUT COLD."

The action of alcohol on the system is that of a stimulus, increasing for a time the vital activity of the body, but being followed by a depression of power and a loss of resistance to cold, in proportion to the amount of the previous stimulation. Hence the fallacy of relying upon stimulants as a means of withstanding intense cold. The guides of Chamouni and the Oberland discard as hurtful the use of spirits when out on their winter expeditions amid the Alpine snows. Captain Chadwick, in his evidence before an Admiralty committee, deposed that among the American whaling fleet there was not one in twenty in which spirits were allowed. According to Dr. Parkes, the Russian army on their march in very cold weather not only use no spirits, but no man who has taken any is allowed to march, owing to his great liability to frost-bite; and, according to the same authority, the Canadian lumbermen, who spend the whole winter in the backwoods employed upon the hardest labour, and exposed to most intense cold, are allowed no spirits, but have an unlimited quantity of tea. The evidence of our most celebrated Arctic voyagers is of a similar character. This is the unanimous opinion of all those who had to endure the cold as well as the hardships incidental to an Arctic winter.

LARYNGOSTROBOSCOPY.

Under this astonishing title, Dr. Oertel, of Munich, describes a method of observing the vibrations of the vocal cords during the production of sounds from which considerable interesting and valuable information relative to the physiology of the voice has resulted. The apparatus consists of a laryngoscope mirror, a strong light, and an arrangement by which the light shall be rapidly interrupted. The effect of the interruption of the light is to prevent the impressions made by the vibrations upon the retina from being modified before they can be perceived. The interruption may be conveniently produced by a perforated diaphragm revolving rapidly, as well as at a rate proportioned to the rapidity of the vibrations of the sounding cord; or by a tuning fork of the proper note. The interrupting apparatus must be placed between the light and mirror, or behind the mirror between it and the observer.

English Reigns.—Queen Victoria this month accomplished the forty-second year of her reign, and it may amuse some of our readers to be told that she has reached a very high rank on the roll of our Kings for length of reign. "Dry-as-dust," writing to a morning paper, says:—Having passed Henry VIII as well as Henry VI, she stands fifth in order, being still junior or inferior only to Elizabeth, and the three long thirds, Edward, Henry, and George. Of our early English or ante-Norman Kings, no other reigned so long as Ethelred, the Unready, but his 38 years are already exceeded by our present sovereign's forty-one years. Elizabeth's reign from the death of Mary, November 17, 1558, to her own death, March 24, 1603, lasted 44 years and 126 days; so that Victoria has to reign three years and 126 days beyond to-day, before she will equal her great forerunner. Then will remain only Edward III, 50 years and almost 5 months; Henry III, 56 years and 19 days; George III, 59 years and 3 months. But, of course, even these long reigns seem short by the side of the 72 years of Louis XIV, of France. Probaby no two successive Kings of any country reigned over so long a space of time between them as Louis XIV and Louis XV., who from 1643to 1774 made up together 131 years, or on an average ra her more than 65 years per reign. How long will it be before France enjoys or suffers 131 consecutive years of rule under two persons, or even under two forms of government?"

An Egg within an Egg.

—o—

To the Editor of the Scientific American.

Sir,—I have a hen that produced an egg in March last, that measured 6 and a half inches in circumference (largest part of bulge), and in the same month produced another measuring 6 and five-eighth inches. The following month the same hen laid another egg measuring 7 and one-eigth inches, which weighed 4 and one-half ounces. When this was broken it was found to contain another naturally formed egg with shell complete. The space between the two shells was filled with ordinary white of egg. The outer shell was quite thin. The hen is of common breed.

P. C. Minter.

—o—

The Earthquakes of Fifteen Centuries.

Minister Bingham has sent from Japan a very amusing paper by a Native savant relative to the earthquakes that have occurred there throughout the past 1500 years. The number of destructive earthquakes recorded is 149. The 9th century was most prolific in these, reaching 28; in the 15th century there were 15; the same in the 17th; 13 in the 18th; and 16 in the present century. The recorded average is one great earthquake every 10 yerrs, but the 19th century gives one every five years. Uunusually high temperature and strange atmospheric changes have been observed as precursors of great convulsions, especially in the earthquake which desolated the city of Yeddo in 1855.

—o—

Hearing through the Teeth.

It is not every man who can hear with his teeth better than with his ears, but there are two or three employés of the water works who can tell whether water is passing through a pipe by resting the teeth on a stopcock, and stopping both ears with the fingers. The operation was performed recently in front of the Masasoit House where a pipe was supposed to be obstructed. In this case the workman held one end of a small metal rod in his teeth, allowed the other end to touch the top of the stopcock, covered both ears, and speedily said, "I hear a small quantity of water passing through the pipe."—*Springfield (Mass.) Union.*

SWEDENBORG SOCIETY, BRITISH AND FOREIGN.

The sixty-eighth annual meeting was held at the Society's House, 36, Bloomsbury-street, London, W.C., on Tuesday, the 18th inst: The Rev. J. Presland occupied the chair: The Committee's report states "that 3.523 volumes of Swedenborg's works have been sold and presented during the Society's year." A large number of theological students have made themselves acquainted with the contents of *The True Christian Religion* and *The Apocalypse Revealed.* In a letter from one of them, the effect is described as "calling light and order out of the theological darkness and chaos which has hitherto brooded upon my soul and mind." Many favourable notices of the Swedenborgian (so-called) doctrines have appeared in the provincial press, and *London School Board Chronicle* stated its opinion "that within the last half-century a larger number of intellectual sceptics have been brought back within the pale of Christianity by the doctrines of the New Jerusalem than by all other forms of Christian faith put together. Between 400 and 500 volumes have been presented gratuitously to public libraries, colleges, and various other institutions, as well as to private individuals. The operations of the Society on the Continent have extended to Italy, Russia, Sweden, and Germany, also to Trinidad. The President had received on behalf of the Society a most interesting letter from Rao Dadoba Panduring, of Bombay, accompanied by a M.S. of some ninety folio pages, entering minutely into a comparison of the new doctrines with those termed orthodox, and the principal beliefs of the people of India. The M.S. will be printed and sold at a cheap rate.

NEW INVENTION

In a new process of making ice, the floor of a tank is flooded with water, which is allowed to freeze. A quantity of snow is spread upon the ice thus formed, and the surface of such layer of snow is sprinkled with water to form an icy crust thereon. Water is then admitted to cover the snow and allowed to freeze. Another layer of snow is spread upon this second body of ice; and so, the operation goes on until the tank is full of alternating layers of ice and snow. The ice layers may be a foot perhaps, more in thickness, but the snw layer will be as thin as practicable. The snow layer enables the ice to be eaeily cut up into pieces of any required size. Patented by Mr. A. Call, of Algona, Iowa,

THE PRAIRIE DOG AND ITS UNINVITED GUESTS

THE prairie dog (*Cynomys ludovicianus*) of the Missouri region, and westward and southward, belongs to a genus of American rodents intermediate between the marmots and prairie squirrels. This woodchuck in miniature is about 13 inches long, with the tail 4 inches more; the color above is reddish or cinnamon brown, with lighter tips to the hairs, and a few black ones intermixed; beneath, brownish-white or yellow; tail similar to the back, with a dark tip: The CHEEK pouches are very rudimentary, the eyes large, and the ears very short: The prairie dog was probably so called from the sharp tone of its chattering, somewhat resembling the yelp of a small dog, as it bears no outward resemblance to the dog. It is the *Petit-chien* of the French Canadians, and the *Wish-ton-wish* of the Western Indian.

These amusing creatures live in burrows; great numbers are also there, forming communities which the hunters call " dog-towns." These villages extend over a distance of several miles.

Before the entrance into each burrow there is a small conical mound of earth, heaped up to a height of about 18 inches, and, on the top of this, one of the occupants may usually be observed, watching what is moving, or on the watch for intruders. At the first alarm caused by an intruder, a general scamper occurs throughout the village with cries of alarm. On reaching their mounds they sit perfectly quiet, just as so many watchers, curious to see what all the uproar is about: At a further alarm they approach still closer to their burrows, ready to dive in, and appear to show vehement threats, throwing up their tails very curiously with each howl, accompanying this noisy chattering with a liquid gurgling sound. Rapidly they disappear into their burrows in a very ludicrous style. And then, after a short time, they may be observed peeping out to see if the coast is clear. Similar to pups, they move very clumsily, and when, (as very rarely occurs,) they are surprised at a distance from their burrows and find that they cannot escape, they assume an air of audacity, and a peculiar expression of defiance or of impotent anger, before allowing themselves to be captured.

They feed chiefly at night, their food consisting almost exclusively of grass and succulent stems. In the fertile lands of Central Kansas, they sometimes prove terrible pests to the farmers in the sad havoc they cause among the fields of growing corn.

Squirrel-like, they are prudent enough to lay up a full supply of provender to last them through the long and rigorous winters they often have to endure. It is said that late in summer one may frequently meet with burrows around the entrance of which, for some distance, the gras has been neatly mown, and left to cure; and that, a few days later, the hay will be found to have been cleanly gathered up and carried into the burrow.

One of the most curious things in regard to the domestic economy of this little animal is that of its strange companionship with such undesirable guests as the burrowing owl and the rattlesnake, both of which are usually found inhabiting its abode. As to the owl, it is there like other parasites, perhaps on sufferance merely, and very litle notice is observed of its presence by the dog. Yet that the presence of the intruder is not always agreeable is proved by the fact that the dog often rids himself of the nuisance by removing his own quarters to a new burrow.

There are few birds that present a more ludicrous appearance than these same burrowing owls. They spend most of their time during the day standing at the entrance of their dwellings, apparently engaged in deep contemplation When an intruder makes his appearance, they begin a series of most ridiculous and comical bowings and courtesies, staring all the while with their great solemn eyes; and then, with a cry something similar to the sound of a watchman's rattle, they fly to a neighbouring mound, and resume the same air of pensive meditation. In the majority of cases, these owls are found in communities by themselves, in the deserted villages of the prairie dogs their presence in many cases having served to drive the rightful proprietors from their dwellings.

Prairie dogs readily become accustomed to the haunts of man, and their villages are often found on the outskirts of populous towns. They prefer, as locations for their villages, gently sloping lands skirting valleys' yet they are often found in the tops of the highest divides, and far down near the streams, though always avoiding rocky, marshy, or even moist grounds.

Mr A. A. of Danzig, of New York city, has obtained a patent for an improved arrangement of Underwear for Women, greatly simplifying the same

NEW INVENTIONS.

A Combined Chair, Cot, and Crib, all in one piece of furniture, is the invention of Mr. C. H, Hayman, of Van Buren, Ark. The device is readily adjusted to perform either of these functions.

M. P. Goff, of Chicago, Ill:, the inventor of an improvement in the Manufacture of Boots and Shoes, employs a waterproof filling composed of fine particles of cork and rubber mixed well together, and applied to a boot or shoe so as to fill the space between the outer and inner sole.

A new Reverbatory Furnace for metallurgical operations has been invented by Mr W. Mann, of Newcastle, Pa: It belongs to that farm of reverbatory furnace in which the fuel is charged first to one compartment of the furnace, where the gases are partially driven off, and the remaining coke afterward pushed into the main fire chamber : The improvement consists in combining with an ordinary furnace a supplemental furnace with retort, arranged before the fire chamber, which retort opens laterally into the fire chamber, and the supplemental furnace opening also into the fire chamber through the retort, and having in the same, beneath the retort, a slow fire with little draught.

Mr. M. T. Durkin, of New York city, has invented an improved Skylight, in which the glass-supporting bar is made of sheet-metal, and the cap is secured by a Peculiar arrangement of CLIPS, No Putty is required, nnd the arrangement is neat and sufficiently strong:

Mr W. S. Montgomery, of Marshalltown, Iowa, has invented a combined Lock Bolt and Handle, consisting of a combination of a Pivoted Handle, and a connecting link with a sliding bolt, so that by swinging the handle on its Pivot, the bolt may be moved in or out:

An Improved Clothes Line Hanger, Patented by Messrs. G. S. Sayers and T. Galligan, of Hyde Park, Pa:, is so constructed as to allow the line to be readily detached, and by adjusting the bearing of a pulley, by means of a screw, the slack of the rope may be taken up as *required*

Am Umbrella Holder, Patented by Mr J. H. Bowers, of Cowan, Tenn, is an arrangement intended to support an umbrella, and allow the free use of both hands: it consists of a belt carrying a socket in which the umbrella stick is held, and a chest strap holding it above, in connection with a single shoulder strap.

A new Harness Pad, recently patented, is claimed to rest easily upon the horses' back, and not press upon the spine: The tree is a flat bar of wrought iron having ends and loops for receiving the trace supporting traps, and having ears on each edge for receiving the pad-fastening screws; and the pads are wooden blocks covered with several thicknesses of cloth or felt and leather. This the idea of Mr. Stacy Potts, of Philadelphia, Pa

Mr John Conrath, of Salamanca, N.Y, has patented an apparatus for Drying and Stretehing Curtains arranged to hold the curtain under tension by means of its own weight while drying and capable of being compactly folded when not in use

Rice Glue.—The fine Japanese cement is made up by mixing rice flour with a sufficient quantity of cold water, then boiling gently, with constant stirring—*The Scientific American.*

—o—

STAMMERING FOR A PURPOSE.

The recruiting law of France exempts stammerers from military duty: Of 2,086,826 conscripts examined between 1850 and 1869, there were 13,215 exemptions on account of this defect. The proportion of persons so affected in France is estimated to be 125 per 100,000: The defect is more common in the south than in the north, the difference being attributed to the greatest attention paid in the north to primary education and the training of children to read and speak correctly:

The minister of public instruction recommends the abolition of exemption from military service for stammering, since many parents deem it an advantage to their children to stammer, and try to have the defect prevented or cured in early childhood: Probably the law also encourages the wilful cultivation of the habit.

—s—

Meat and beer for Europe.

Americanbeer for Germany is the latest addition to the American export trade: The exportation of meat showsthe same upward rise manifested by all other American products sold on a large scale for European use. The quantity of meat received at Liverpool the third week in April was the largest up to that time, and the individual cargoes far exceeded all previous supplies. The total receipts for the week were 9,686 quarters of beef, 3,004 carcases of mutton, 400 hogs, 450 live oxen, with 40 horses

الفحم المعدني

الفحم المعدني معدن يستخرج من قلب الارض . اصله قرم اشجار واغصان احترقت واندفنت في طبقات الارض من اجيال لا يعرف عهدها ثم عرضت عليها مواد قابلة الاشتعال كالزفت والكبريت الى غير ذلك ثم تحجرت مع تمادي الزمان وصارت فحما معدنيا . وكانت منذ الوف من السنين اشجارا وغابات نضرة تغطي مساحات كبيرة من سطح الكرة فطغت عليها البحار بتأثير الزلازل ودفنتها في قلب الرمال وتركتها تتحجر في معمل الطبيعة حتى صارت فحما . ثم اهتدى البشر اليه فاستخرجوه وانتفعوا به . وكان الفحم الحجري معروفا منذ الفي سنة ونيف . وقد ذكره ارسطو في تواليفه نقلا عن ثيوفراسط فقال ' ان المواد المعدنية التي يسميها الناس فحما ويكسرونها ثم يوقدونها هي صنف من حجر معدني ويشتعل كفحم الحطب ". وكان الفحم المعدني معروفا عند اليونان والروم باسم (Lithanthrox) والايتليانيون يسمونه الى الان "ليتانتراشي" تأويله ' فحم حجري " وكان لاهل الصين معرفة بفحم حجري من اجيال قديمة وكانوا يستعملونه لشوي الخزف . وذكر المرسلون والدعاة الى الايمان من الذين قصدوا بلاد الصين في صدر النصرانية انهم شاهدوا الصينيين يستنبطون غازا من معادن الفحم الحجري ويجعلونه يجري في انابيب الى الاماكن المطلوبة . اما في بريتانيا فكان الفحم الحجري معروفاً في عهد الملك هنري الثاني . وفي غرة كانون الثاني (ديسمبر) سنة ١٢٣٩ عيسوية رخص الملك هنري الثالث لاهل قرية نيوكاسل ان يحفروا ويستخرجوا فحما من الارض ويأتوا به الى لندن . وكانوا اذ ذاك يسمونه ,, بالفحم الحجري ' وفي سنة ١٣٠٦ اجتمع اعيان المملكة وطلبوا الى الملك ادورد الاول ان يصدر امرا بمنع استجلاب الفحم الحجري الى لندن بحجة ان دخانه يضر بصحة سكان المدينة .

وجاء في تاريخ الروم ان انايوس سلفيوس الذي صار فيما بعد بابا رومية باسم بيوس الثاني قصد مرة بلاد اسكوسيا فرأى الفقراء يستعطون حجارة سوداء ويحملونها الى منازلهم بفرح . فتعجب من ذلك وسألهم عن منفعتها فقالوا انهم يوقدونها ويصطلون على نارها . وما زالت هذه العادة جارية في بلاد الانكليز الى الان . ومن عادة الملكة فيكتوريا ان تأمر بتوزيع كمية من الفحم على الفقراء كل سنة في موسم عيد راس السنة وفي سنة ١٦٤٨ ارتفعت اسعار الفحم بلندن حتى انقرض عدد وافر من الفقراء من شدة البرد . وكان الباعث على هذه المصيبة تصرف حاكم نيوكاسل السيء . فانه ضرب ضريبة اربعة شلينات على كل قنطار فحم لكي يجمع من ذلك نقوداً لبناء كنيسة سنت پول (بولس الحواري) بلندن . وفي القرن السابع عشر للميلاد كانت السيدات والشريفات بلندن يأنفن من الدخول الى دار يوقد فيها فحم حجري ومن ان يذقن طعاما طبخ على نار فحم حجري

اما طريقة الاكتشاف على معادن الفحم فهي انهم يثقبون الارض بالة لولبية تنفذ في احشاء الارض حتى تبلغ الطبقة المعدنية فيخرجونها فاذا شاهدوا في اقصائها اثار شيء من المعدن اخذوا حينئذ بحفر بئر ينزلون اليها بسلة كما ترى في صورة عدد (2) ومتى بلغوا قرار المعدن حمل كل فاعل مصباحا من الزيت مستوثق ببلور سميك يقفله المدير بمفتاح كما تشاهد في صورة عدد (1) ثم يحفظ المدير المفتاح عنده ليلا يتمكن الفعلة من فتحه . فان منهم من يتهافت على فتحه ليشعل به حجر غليونه وربما طارت منه شرارة سببت حريقا في المعدن هلك به كل من كان هناك . وكثيرا ما يحدث في معادن الفحم شبوب نار مهولة تارة من اشتعال الفحم من تلقا نفسه وتارة من تهاون الفعلة ومنذ اسبوعين انتشبت نار في معدن من معادن بلاد الانكليز هلك فيها نحو ٢٣ نفس . ثم احدثت في الارض اهتزازاً يشبه الزلزلة امتد الى مسافة بعيدة .

وسنة ١٨٦٦ انبثقت نار في معدن من معادن اوكس من من قلب الفحم واحرقت ٣٤٠ نفسا من الرجال والنسا والصبيان . وطوراً تنفجر ينابيع مياه غزيرة من قلب المعدن

وتغرق من كان فيه . فلا تمر سنة الا ويحدث مثل هذه المصائب الشديدة . فلو ضربنا معدل الذين هلكوا في معادن الفحم لكان كل الف قنطار منه بحياة انسان تقريبا . هذا والفحم ارخص المعادن كلها واكثرها كلفة ومشقة . فيباع الطن (طولوناتة) من الصنف الاحسن بسعر خمسة وعشرين شلينا بلندن . ويباع بارخص من ذلك في المدن القريبة للمعدن

ثم يحدرون الى قرار المعادن على عمق نحو . . . ١ ام . . . ٢ قدم ونيف خيلا حديثة السن فتشب وتقوى وتنقل الفحم في مركبات تجري على سكك حديد ممدودة على ارض المعدن كما تشاهد في صورة عدد (4) ولا تخرج تلك الخيول من المعدن عمرها بطوله . وقد لوحظ فرقا عظيما بينها وبين الفعلة الذين يشتغلون معها في قلب المعادن . فان الخيل تقوى يوما فيوما وتسمن وينجلي وبرها وينعم جلدها ويرغد عيشها ويطول عمرها في قلب الارض وهي لا ترى نور الشمس عمرها بطوله حتى تموت في قلب المعدن اما البشر فبالعكس فيكمد لون بشرتهم ويخشن جلدهم وتهذل ابدانهم وتضعف سيقانهم وتنحني ظهورهم وتخور قواهم وتقصر اعمارهم . ويشتغل في قلب كل معدن من نحو . . ٢ الى . . ٥ نفس من الرجال والنسآء والصبيان والبنات . ومعادن الفحم اوفر ربحا من معادن الذهب والفضة . وتكثر في بلاد الانكليز ثم اميركا ثم البلجيك ثم فرنسا . ووجدوا لها اثرا في القطبة الشمالية من الارض . ولها كذلك في لبنان غير ان خمول الاهلين وقلة مروتهم وفقرهم لا يمكنونهم من تجشم اتعاب حفرها وقد صدق فيهم قول سليمان عليه السلام — يد الكسلان تورث الفقر —

نوادر

قيل — ثلاثة تقيد الى ثلاثة العقل الى الرياسه . والحزم الى السياسة . والعلم الى التصدير .

قيل — ثلاثة تورث ثلاثه . النشاط يورث الغنى . والكسل يورث الفقر . والشراهة تورث المرض .

قيل ثلاث للمرء يذهبون الحزن . المآء والخضرة والمنظر الحسن

منثورات

هرة تبنت جرذا

ذكرت جريدة ' ترف ' الخبر الاتي . كان لرجل من الحراثين هرة مرضعة . فاتاها يوما بفرخ جرذ (وهو ذكر الفار) لتقتات به فاستحيته وحملته الى حيث كانت اجريتها فائتلف الجرذ مع الاجرية وصارت الهرة ترضعه من لبانها كاحد اجريتها فاستأمن على نفسه وصرف اوقاته مع الاجرية في هدءٍ وسرور . وكان يخرج من عند الاجرية مرة في الاسبوع (وربما كان يعود اهله) ثم يرجع الى الهرة من تلقآء نفسه وكان صاحب الهرة قد اتخذ قفصا للاجرية والجرذ معاً وكان على القفص باب من سلك الحديد . فاتفق في ذات الايام لاجرية القطة انها ارادت الخروج الى ظاهر القفص من خلال السلك الحديدي فتبعها الجرذ وكانت الخلال ضيقة وصارت الاجرية تزاحم الجرذ في الخروج فضايقت عليه حتى فطس فدرى بذلك صاحب الهرة وبادر الى اخراج الجرذ ميتا ولبثت الهرة تكرر موآءها اياما لفقده .

We gladly announce to our readers the return home of Dr. and Mrs. Badger. They arrived last evening, having left Zanzibar on the first of June. In our next Number we hope to be able to give some interesting details of their journey.

يسرنا ان نبشر محبي حضرة الدوكتور باجر برجوعه من زنجبار مصحوبا بقرينته المصونة سالمين غانمين .

شجر البن (انظر وجه ٢٦)

قصب السكر (انظر وجه ٢١)

ADVERTISEMENTS.

GRANDS ALBUMS PHOTOGRAPHIQUES DE L'ORIENT.

M.—J'ai l'honneur de vous informer que je viens de réunir en quatre GRANDS ALBUMS PHOTOGRAPHIQUES les principales Vues de l'EGYPTE, de la PALESTINE, de la SYRIE, de PALMYRE, de la MESOPOTAMIE, de l'ANATOLIE, de la GRECE et de CONSTANTINOPLE. Ces Albums, que je mets en souscription pour en faciliter l'acquisition à tous, sont composés de CENT VUES comme suit: 1er. Album, sur grandes plaques mesurant 65 sur 90 centimètrs, au prix de Cinq Cents Francs payables, 20 francs en souscrivant et 20 francs le premier de chaque mois. 2e. Album, sur plaques mesurant 48 sur 65 censimètres au prix de Cent Soixante Francs payables, 5 francs en souscrivant et 10 francs le premier de chaque mios. 3e. Album, sur plaques mesurant 28 sur 32 centimètres, au prix de Cent Soixante Francs payables, 5 francs en souscrivant et 5 francs le premier de chaque mois. 4e. Album, sur plaques mesurant 28 sur 32 centimètres, au prix de Quatre-Vingts Francs payables, frs, 2,5C en souscrivant et frs. 5,20 le premier de chaque mois. Ces quatre Albums paraitront le 1er Août 1877 par Entiere se composant 100 VUES. J'ose esperer, M , qu'amateur de tout de qui se rattache à ce beau pays d'Orient si riche en souvenirs de toutes sortes; vous daignerez patronner mon Œuvre en m' honorant de votre souscription que je prends la liberté de solliciter. Veuillez bien agréer, M , mes salutations empressées

T. R. DUMAS.

Beyrouth, le 1 Avril 1877.

اعلان

تصاوير مناظر البلاد الشرقية

قد اتقنا بعونه تعالى صناعة تصوير الشمس (الفوتوغراف) اتقانا تاما شهد لنا به ابرع المصورين باوربا . وقد استحضرنا على عدد وافر من تصاوير مناظر البلدان والمدن مثل مصر واهرامها ومدنها وهياكلها القديمة وتصاوير بحر النيل وشلالاته والصعيد وتصاوير خليج السويس ويافا وعكا والقدس الشريف والناصرة وبحيرة لوط وطبباريا وجبل الكرمل وصيدا وبيروت وارز لبنان ونهر الكلب وبعلبك ودمشق الشام باب الكعبة والاستانة وما يجاورها الى غير ذلك من التصاوير الجميلة وعندنا منها من كل صنف وقياس باسعار متهاودة جداً .

فمن اراد ابتياع شيء منها فليخابر محلنا في بيروت ويعنون رسائله باسم جرجس صابنجي المصور بساحة القمح في بيروت (سوريا) ومن اراد منها شيا في اوروبا فليخابر وكيلنا الخواجه ابراهيم صابنجي في ادارة النحلة بلندن .

كاتبه جرجس صابنجي

مصور شمس

في بيروت

ILLUSTRATED EASTERN AND WESTERN PERIODICAL.

AN-NAHLAH,

"THE BEE."

JULY 1, 1878. VOL. II., NO. 2.	PUBLISHED FORTNIGHTLY IN LONDON. تصدر النحلة كل اسبوعين مرة "NASCITUR EXIGUUS, SED OPES ACQUIRIT EUNDO."	ANNUAL SUB. AND POSTAGE, £1 5s.

VIEW OF NAPLES AND ITS BAY. منظر مدينة نابولي ومينائها

ثمن كل عدد من النحلة شلنين . وقيمة الاشتراك بها عن سنة واحد وعشرون شلينا نقداء وكل من ارسل لصاحب النحلة قيمة اشتراكه اما حوالة على بنك بلندن واما حوالة على ادارة البوسطة الانكليزية بلندن مع اجرة البوسطة (الميل) ٤ شلينات والكل ٢٥ شلينا تعهد صاحب النحلة بارسال النشرة له باوقاتها . وهكذا عنوان صاحب النحلة فليكتب بالانكليزي

Address: REV. JOHN LOUIS SABUNJIE, Proprietor of the "an-Nahlah,

15, Leamington Road Villas, Bayswater, LONDON, W.

Printed by Abrahim Sabunjie, 38, Burne-st., Chapel-st., Paddington. طبعت بمطبعة النحلة